URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

41/2022

# BIULETYN
## Urzędu Patentowego

## WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE



Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233[1] ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego" o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

**Ogłoszenia o zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych** publikowane w Biuletynie podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zawierają:
– symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
– numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia lub oznaczenie wystawy,
– nazwisko i imię lub nazwę zgłaszającego,
– miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
– nazwisko i imię wynalazcy,
– tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
– skrót opisu, w razie potrzeby z figurą rysunku,
– liczbę zastrzeżeń,
– daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń, jeśli miały miejsce.

W Biuletynie ogłasza się również informacje o międzynarodowych zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych, w zakresie których podjęto postępowanie przed Urzędem Patentowym RP działającym jako urząd wyznaczony lub wybrany oraz informacje o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.

Po wykazie ogłoszeń o zgłoszeniach podaje się wykazy zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

* * *

Od dnia ogłoszenia o zgłoszeniu wynalazku i wzoru użytkowego osoby trzecie mogą:
1) zapoznać się ze wskazanym opisem zgłoszeniowym wynalazku lub wzoru użytkowego, zawierającym opis, zastrzeżenia patentowe lub ochronne i rysunki oraz sporządzać z nich odpisy;
2) do czasu wydania decyzji w sprawie udzielenia patentu (prawa ochronnego) – zgłaszać do Urzędu Patentowego uwagi co do istnienia okoliczności uniemożliwiających jego udzielenie.

Informuje się, że kopie opisu zgłoszeniowego wynalazku lub wzoru użytkowego można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy podać przynajmniej numer zgłoszenia. Celowe jest podanie innych danych identyfikacyjnych zamawianego materiału np. tytułu wynalazku lub wzoru użytkowego.

# SPIS TREŚCI

## OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

### I. WYNALAZKI



### II. WZORY UŻYTKOWE



### III. WYKAZY

# BIULETYN
# Urzędu Patentowego

## WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 10 października 2022 r. Nr 41

## OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST. 9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do uzyskania prawa ochronnego wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie:

(21) – numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(22) – data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(23) – dane dotyczące pierwszeństwa z wystawy (data i oznaczenie wystawy)
(31) – numer zgłoszenia priorytetowego
(32) – data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
(33) – kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)*
(51) – symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej
(54) – tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
(57) – skrót opisu w razie potrzeby z figurą rysunku
(61) – nr zgłoszenia głównego
(71) – nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, a także miejsce zamieszkania lub siedziba oraz kraj zgłaszającego (kod kraju)*
(72) – nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
(86) – data i numer zgłoszenia międzynarodowego
(87) – data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego
(96) – data i numer zgłoszenia europejskiego
(97) – data i numer publikacji europejskiego zgłoszenia (lub europejskiego patentu jeżeli został udzielony)

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są następujące literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST. 16):

A1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku
A3 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku (na patent dodatkowy)
U1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wzoru użytkowego

*) nie podaje się kodu PL

# I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

## PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **437541** (22) 2021 04 09

(51) *A01G 3/00* (2006.01)
*B27L 11/00* (2006.01)
*B02C 18/06* (2006.01)

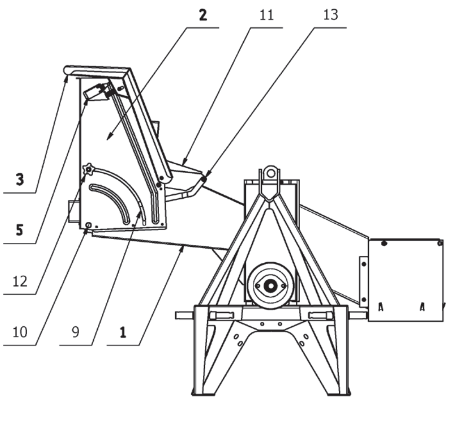
(71) REMET CNC TECHNOLOGY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łowisko

(72) PIEKUT PAWEŁ; PIEKUT KRZYSZTOF

(54) **Wlot leja podawczego podajnika rębaka do drewna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wlot leja podawczego podajnika rębaka walcowatego lub tarczowego do drewna który od strony podawczej poprawiającej bezpieczne podawanie ma mocowane dodatkowo nakładki, dolną wydłużającą lej podawczy i nakładkę górną, które mają możliwość składania do transportu. Wlot leja podawczego podajnika rębaka do drewna charakteryzuje się tym, że obudowa (1) korpusu leja od strony podawczej, podawania ma mocowane składane nakładki wydłużające wlot, nakładkę (2) dolną wydłużającą lej podawczy i nakładkę górną, przy czym nakładka (2) dolna ma wyłącznik (3) bezpieczeństwa, który sprzężony jest z wyłącznikiem (5) krańcowym z resetem, natomiast nakładka górna ma mocowany wyłącznik awaryjny bezpieczeństwa.

*(9 zastrzeżeń)*




A1 (21) **437527** (22) 2021 04 08

(51) *A01G 17/10* (2006.01)
*A01G 9/12* (2006.01)
*E04H 17/16* (2006.01)

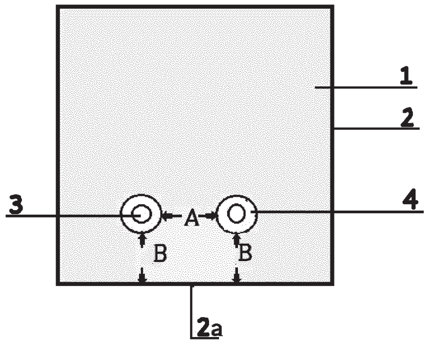
(71) GŁUCHOWSKI BARTŁOMIEJ KWARC, Mikułowice

(72) GŁUCHOWSKI BARTŁOMIEJ

(54) **Wzmocniony słupek wsporczy**

(57) Wzmocniony słupek wsporczy, stanowiący wykonany z betonu pionowy element, charakteryzujący się tym, że w wytworzonej masie betonowej (1), wzdłuż kierunku długości słupka wsporczego (2) zatopione są, wykonane z materiału kompozytowego (3) co najmniej dwa wzmocnienia prętowe (4), a średnica Ø każdego zatopionego wzmocnienia prętowego (4) wynosi więcej niż 2 mm, jednocześnie w przekroju poprzecznym słupka wsporczego (2) odległość (A) mierzona pomiędzy każdym wzmocnieniem prętowym (4) oraz odległość (B) mierzona pomiędzy każdym wzmocnieniem prętowym (4), a krawędzią (2a) słupka wsporczego (2) wynosi nie mniej niż 10 mm, przy czym długość słupka wsporczego (2) wynosi od 1 do 5 m.

*(8 zastrzeżeń)*




A1 (21) **437524** (22) 2021 04 08

(51) *A01K 74/00* (2006.01)
*A01K 80/00* (2006.01)
*G01N 1/02* (2006.01)

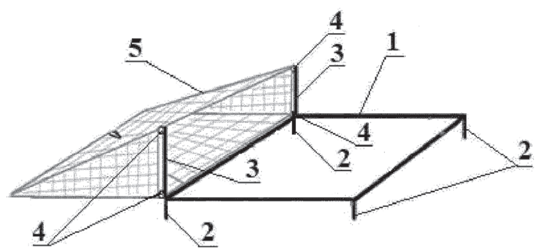
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin; INSTYTUT TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY W FALENTACH, Falenty

(72) CZERNIEJEWSKI PRZEMYSŁAW; BRYSIEWICZ ADAM

(54) **Urządzenie do pobierania organizmów makrozoobentosowych**

(57) Urządzenie do pobierania organizmów makrozoobentosowych, zawierające siatkę o wielkości oczka 500 µm, charakteryzuje się tym, że stanowi go kwadratowa rama (1) o bokach 1 m x 1 m, która na czterech rogach ma pierwsze pręty (2) o długości od 5 do 30 cm. Na dwóch sąsiednich rogach ma skierowane w przeciwnym kierunku niż pierwsze pręty (2), dwa drugie pręty (3) o długości 30 - 40 cm, do których na obydwu końcach każdego z nich przymocowane są trwale kółka (4), do których przymocowana jest siatka (5) o długości worka co najmniej 70 cm. Korzystnie rama (1), pierwsze pręty (2) i drugie pręty (3) wykonane są z materiału o gęstości co najmniej 7,5 kg dm$^3$. Korzystnie rama (1) wykonana jest ze stalowych kątowników o grubości 4 mm, zaś pierwsze pręty (2) i drugie pręty (3) wykonane są ze stali i mają średnicę 0,8 – 1,0 cm. Pierwsze pręty (2) i drugie pręty (3) są połączone z ramą (1) trwale lub rozłącznie.

*(4 zastrzeżenia)*



A1 (21) **440894** (22) 2022 04 07

(51) *A61F 5/445* (2006.01)
*B26F 1/38* (2006.01)

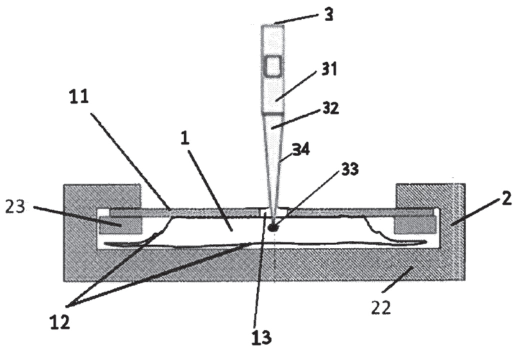
(31) PUV 45-2021 (32) 2021 04 08 (33) SK

(71) FATRAMED s.r.o., Košice, SK
(72) PETROVAJ JURAJ, SK

(54) **Sposób wykonywania otworu kształtowego w podkładce przylepnej worka stomijnego oraz narzędzie tnące do realizacji tego sposobu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wykonywania otworu kształtowego w podkładce przylepnej worka stomijnego, charakteryzujący się tym, że najpierw podkładkę przylepną (11) worka stomijnego (1) z wyciętym otworem (13) chwyta się mechanicznie i/albo próżniowo w mechanizmie mocującym (2), następnie do wcześniej wyciętego otworu (13) podkładki wkłada się głowicę centrującą ustawia względne położenie podkładki przylepnej (11) i mechanizmu mocującego (2), a następnie głowicę centrującą wyjmuje się z wyciętego wcześniej otworu (13), do którego wkłada się narzędzie tnące (3) z zaokrągloną końcówką (33), która zapobiega przebiciu folii (12) worka, a na koniec za pomocą krawędzi tnącej (34) narzędzia tnącego (3) wycina się żądany kształt otworu wokół miejsca wcześniej wyciętego otworu (13). Narzędzie tnące do realizacji sposobu wykonywania otworu kształtowego w podkładce przylepnej worka stomijnego, charakteryzujące się tym, że jest utworzone z korpusu (32) narzędzia, na którego boku uformowana jest co najmniej jedna krawędź tnąca (34), i na którego górnej stronie znajduje się trzpień mocujący (31), i na którego dolnej stornie wykonana jest zaokrąglona końcówka (33).

*(2 zastrzeżenia)*




A1 (21) **436701** (22) 2021 04 09

(51) *A61K 36/31* (2006.01)
*A61K 36/8962* (2006.01)
*A61K 36/906* (2006.01)
*A61P 31/12* (2006.01)
*A61K 9/08* (2006.01)

(71) CZACH ANDRZEJ, Rzeszów
(72) CZACH ANDRZEJ

(54) **Naturalny środek w skutecznej walce z COVID-19**

(57) Wynalazek dotyczy środka w skutecznej walce z COVID-19 - syropu Korona. Sposób jego otrzymywania polega na tym, że po zmieleniu imbiru, korzenia chrzanu, miodu pszczelego, cebuli, soku naturalnego 100%, np. pomarańczowego, owocowo-marchwiowego, z czarnej porzeczki, wody itp., otrzymujemy syrop, który można przechowywać w lodówce do 4 dni w temperaturze 2 - 8°C, zaś w przypadku dodania cebuli - do 12 godzin. Otrzymany roztwór wzmacnia układ odpornościowy człowieka, walczy z nowotworami, miażdżycą, obniża ciśnienie krwi oraz skutecznie leczy wiele innych dolegliwości organizmu. Syrop charakteryzuje się tym, że uodparnia organizm przed infekcją coronavirusa, nie powoduje on żadnych skutków ubocznych, wpływa on na brak ryzyka zakażenia COVID-19, zawiera w sobie ważne dla organizmu minerały.

*(1 zastrzeżenie)*

A1 (21) **437244** (22) 2021 04 08

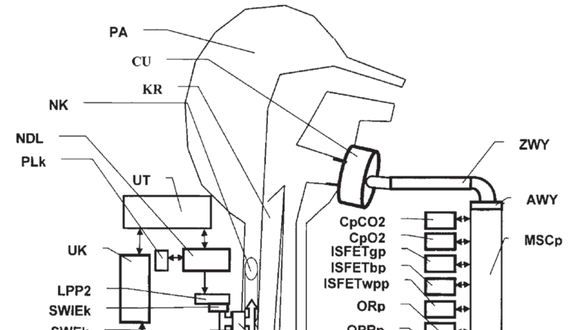
(51) *A61M 16/00* (2006.01)
*A61M 16/06* (2006.01)
*A61M 16/08* (2006.01)
*A61B 5/08* (2006.01)

(71) DYSZKIEWICZ ANDRZEJ, Cieszyn
(72) DYSZKIEWICZ ANDRZEJ

(54) **Urządzenie do wspomagania i diagnostyki oddychania**

(57) Wynalazek ma diagnostyczno-terapeutyczne urządzenie przedstawione na rysunku do fizycznych i mikrobiologicznych analiz krwi i wydychanego powietrza, oraz naczyniowej, farmakoterapii, ma diagnostyczno-terapeutyczne urządzenie do niskoprzepływowej tlenoterapii do poprawy natlenienia tkanek oraz fizycznych i mikrobiologicznych analiz krwi i wydychanego powietrza oraz wziewnej i naczyniowej, farmakoterapii, ma diagnostyczno-terapeutyczne urządzenie do wysokoprzepływowej tlenoterapii, do poprawy natlenienia tkanek oraz fizycznych i mikrobiologicznych analiz krwi i wydychanego powietrza oraz wziewnej i naczyniowej, farmakoterapii, oraz ma diagnostyczno-terapeutyczny respirator do poprawy natlenienia tkanek oraz fizycznych i mikrobiologicznych analiz krwi i wydychanego powietrza oraz wziewnej i naczyniowej, farmakoterapii, lub ma diagnostyczno-terapeutyczne urządzenie do fizycznych i mikrobiologicznych analiz krwi i wydychanego powietrza, oraz naczyniowej, farmakoterapii, lub ma diagnostyczno-terapeutyczne urządzenie do niskoprzepływowej tlenoterapii do poprawy natlenienia tkanek oraz fizycznych i mikrobiologicznych analiz krwi i wydychanego powietrza oraz wziewnej i naczyniowej, farmakoterapii, lub ma diagnostyczno-terapeutyczne urządzenie do wysokoprzepływowej tlenoterapii, do poprawy natlenienia tkanek oraz fizycznych i mikrobiologicznych analiz krwi i wydychanego powietrza oraz wziewnej i naczyniowej, farmakoterapii, lub ma diagnostyczno-terapeutyczny respirator4B-R71 do poprawy natlenienia tkanek oraz fizycznych i mikrobiologicznych analiz krwi i wydychanego powietrza oraz wziewnej i naczyniowej, farmakoterapii, gdzie elementy składowe powyższych urządzeń, zbudowane głównie z tworzyw sztucznych, metalu, szkła, zostały wykonane techniką odlewową lub techniką wtryskową, lub techniką szlifierską, lub techniką skrawania, lub techniką druku 3D.

*(14 zastrzeżeń)*




Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 05 31

DZIAŁ B

# RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **437514** (22) 2021 04 08

(51) *B08B 9/08* (2006.01)
*B08B 7/04* (2006.01)
*A61L 2/20* (2006.01)
*A61L 2/18* (2006.01)
*A61L 2/00* (2006.01)
*B65G 53/60* (2006.01)
*B65G 53/06* (2006.01)

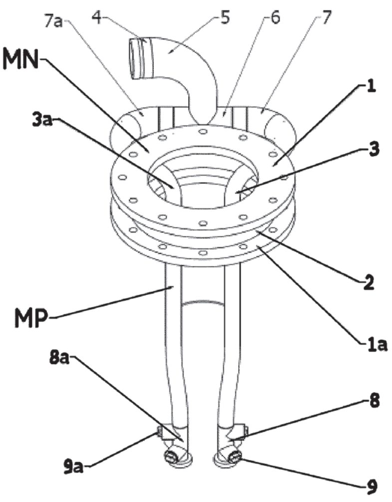
(71) CLIMBEX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Opole

(72) ROGULA JANUSZ; CZEREP MICHAŁ; SPODZIEJA MACIEJ; STEMPORSKI PIOTR; KRASODOMSKI WOJCIECH; PTAK STEFAN

(54) **Urządzenie do dekontaminacji wielkogabarytowych zbiorników**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do dekontaminacji wielkogabarytowych zbiorników, zwłaszcza magazynujących, współpracujące z układem do automatycznego mycia. Urządzenie do dekontaminacji utworzone jest z modułu nośnego MN i modułu przepływowego MP oraz elementów do łączenia z układem UM do automatycznego mycia, z którym tworzy zespół mocowany w kominie usytuowanym w dachu wielkogabarytowego zbiornika magazynującego. Moduł nośny MN, zawiera dwa kołnierze (1 i 1a) połączone rurą (2), zaopatrzoną w otwory prostopadłe do jej osi, przez które przechodzą rurociągi (3 i 3a) modułu przepływowego MP, osie rurociągów (3 i 3a) poprowadzone są równolegle do osi kołnierzy (1 i 1a) i rury (2). Ponadto rurociągi (3 i 3a) modułu przepływowego MP zakończone są rozdzielaczami (8 i 8a), w których usytuowane są dysze płaskostrumieniowe (9 i 9a), korzystnie z zachowaniem kąta 60° między osiami dysz, zdolnych do utworzenia deszczownicy. Urządzenie gwarantuje rozpylenie czynników dekontaminujących i środków wspomagających, w całej objętości wielkogabarytowych zbiorników.

*(6 zastrzeżeń)*




A1 (21) **437542** (22) 2021 04 09

(51) *B27L 7/06* (2006.01)

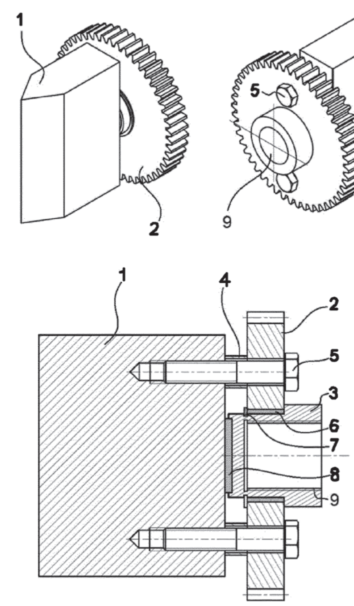
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) WIECZOREK BARTOSZ; WARGUŁA ŁUKASZ; KUKLA MATEUSZ

(54) **Obrotowy klin rozszczepiający drewno do łuparki elektrycznej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest obrotowy klin rozszczepiający drewno do łuparki elektrycznej łączony gwintowo z siłownikiem elektrycznym łuparki. Klin posiada korpus (3) z powierzchnią gwintowaną (9), na którym osadzone jest łożysko ślizgowe (6), którego pozycja jest zabezpieczona pierścieniem osadczym sprężynującym (7). Na łożysku ślizgowym (6) osadzone jest koło zębate napędzane (2), które jest trwale połączone śrubami (5) z klinem rozszczepiającym (1). Pozycję klina rozszczepiającego (1) ustala tuleja dystansowa (4), w korpusie klina (3) osadzone jest łożysko ślizgowe wzdłużne (8).

*(1 zastrzeżenie)*




A1 (21) **437543** (22) 2021 04 09

(51) *B27L 7/06* (2006.01)

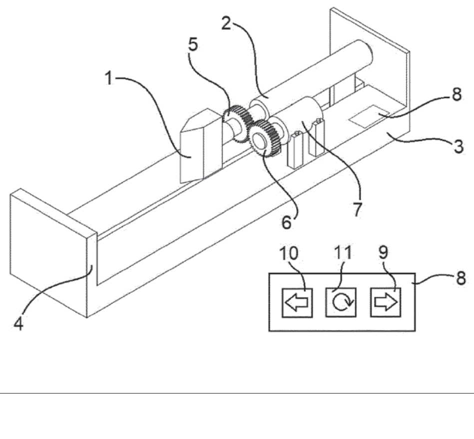
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) WIECZOREK BARTOSZ; WARGUŁA ŁUKASZ; KUKLA MATEUSZ

(54) **Hydrauliczna łuparka do drewna**

(57) Przedmiotem wynalazku jest hydrauliczna łuparka do drewna zawierająca korpus (3) z powierzchnią oporową (4) oraz z trwale przymocowanym siłownikiem hydraulicznym (2), do którego końca poprzez połączenie gwintowe przymocowany jest klin rozszczepiający (1). Do tłoczyska siłownika hydraulicznego (2) trwale zamocowane jest koło zębate napędzane (5) współpracujące z silnikiem elektrycznym (7) poprzez koło zębate napędzające (6), a silnik połączony jest z układem sterownia.

*(3 zastrzeżenia)*



A1 (21) **437532** (22) 2021 04 06

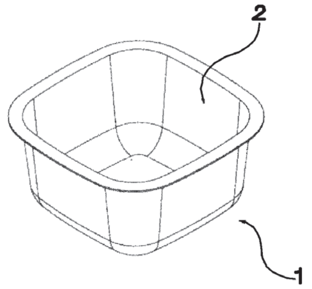
(51) *B29C 45/00* (2006.01)
*B29C 45/14* (2006.01)
*B29C 45/16* (2006.01)
*B65B 25/00* (2006.01)
*B65B 29/00* (2006.01)
*B65D 1/22* (2006.01)
*B65D 1/28* (2006.01)
*C08J 11/06* (2006.01)

(71) MATSIM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Koszalin
(72) GRYGLICKI RAFAŁ; KASPRZAK PIOTR

(54) **Sposób wytwarzania przeznaczonego do kontaktu z żywnością opakowania z recyklatu poliolefinowego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania przeznaczonego do kontaktu z żywnością opakowania zawierającego co najmniej 50% wagowo recyklatu poliolefinowego, zawierający etap formowania wtryskowego, charakteryzujący się tym, że: dostarcza się powłokę w formie płaskiej folii o właściwościach bariery funkcjonalnej, przeznaczoną do kontaktu z żywnością i wycina się z niej płaski użytek foliowy, kształtowo dopasowany do pokrycia całego wnętrza pojemnika, przy czym użytek foliowy może być jednoczęściowy lub wieloczęściowy, a wszystkie miejsca łączenia i/lub składania użytku foliowego wycina się z naddatkiem, użytek foliowy nakłada się na rdzeń formy wtryskowej, tak, że wszystkie miejsca łączenia krawędzi użytku foliowego, jeśli takie istnieją układa się na zakładkę, i/lub składa się użytek w wyznaczonych miejscach, a następnie na zewnątrz użytku z folii prowadzi się wtrysk do komory formy wtryskowej, tworzywa poliolefinowego pochodzącego co najmniej częściowo z recyklingu i formuje się wtryskowo opakowanie (1), zawierające wewnętrzną powierzchnię (2) utworzoną z użytku foliowego, przy czym folia o właściwościach bariery funkcjonalnej i/lub tworzywo poliolefinowe pochodzące co najmniej częściowo z recyklingu zawiera/zawierają co najmniej jeden znacznik do kontroli wizyjnej wybrany z grupy obejmującej barwniki i chemiczne znaczniki luminescencyjne, a po wytworzeniu pojemnika poddaje się jego powierzchnię wewnętrzną kontroli wizyjnej.

*(10 zastrzeżeń)*




A1 (21) **437536** (22) 2021 04 07

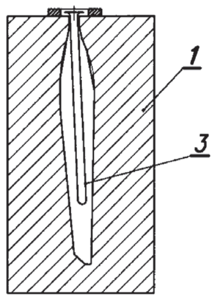
(51) *B29C 70/28* (2006.01)
*B29C 70/30* (2006.01)
*C08J 3/24* (2006.01)
*B29C 44/00* (2006.01)
*B29D 99/00* (2010.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów
(72) KUBIT ANDRZEJ; TRZEPIECIŃSKI TOMASZ

(54) **Sposób wytwarzania wysokowytrzymałych konstrukcji skorupowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania wysokowytrzymałych konstrukcji skorupowych, w którym w pierwszym etapie w formie dwudzielnej (1) z wnęką o kształcie formowanej konstrukcji skorupowej umieszcza się jednostronnie zamkniętą formę elastomerową (3). Tę formę elastomerową (3) mocuje się na zewnętrznej powierzchni formy dwudzielnej (1), po czym (3) wypełnia się ją tworzywem termoplastycznym. Napełnianie formy elastomerowej (3) prowadzi się do czasu wypełnienia przez nią miejsca we wnęce formy dwudzielnej (1). Następnie prowadzi się utwardzanie tworzywa termoplastycznego w formie elastomerowej (3), tworząc rdzeń, który następnie wyciąga się z formy dwudzielnej (1). W drugim etapie rdzeń pokrywa się warstwą antyadhezyjną. Na rdzeń nakłada się tkaninę przesyconą żywicą, a następnie rdzeń umieszcza się w formie grzanej. Do części wlotowej rdzenia przyłącza się przewód ciśnieniowy i tworzy się szczelne połączenie z szyjką kołnierza formy grzanej, a następnie przewodem ciśnieniowym doprowadza się gaz albo ciecz pod ciśnieniem co najmniej 3 bar i jednocześnie poprzez formę grzaną ogrzewa się rdzeń do temperatury co najwyżej 180°C i prowadzi się sieciowanie żywicy. W trzecim etapie, po zakończeniu sieciowania żywicy, zamyka się dopływ cieczy albo gazu, odłącza się wąż ciśnieniowy, usuwa się rdzeń z roztopionym tworzywem termoplastycznym, a następnie formę grzaną chłodzi się i wyciąga się z niej konstrukcję skorupową.

*(12 zastrzeżeń)*




A1 (21) **437525** (22) 2021 04 08

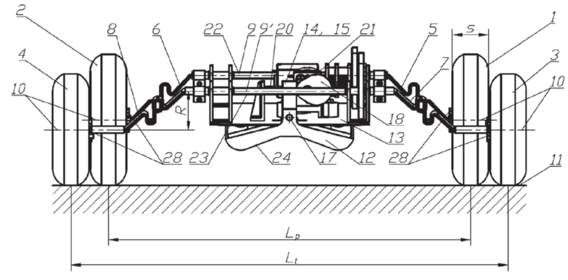
(51) *B60G 21/045* (2006.01)
*B62D 61/10* (2006.01)
*B64G 1/16* (2006.01)
*B62D 61/04* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA, Koszalin
(72) KACALAK WOJCIECH; BUDNIAK ZBIGNIEW; MAJEWSKI MACIEJ; CHOMKA GRZEGORZ

(54) **Moduł i sposób napędu podwozia pojazdu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest moduł i sposób napędu podwozia pojazdu, zwłaszcza samobieżnego pojazdu do eksploracji trudno dostępnych miejsc takich jak powierzchnie ciał niebieskich, planet lub księżyców. Moduł napędu zawiera zespół elementów tocznych przednich, który zawiera elementy toczne przednie osadzone na ramionach przednich, które to ramiona przednie są sztywno połączone wspólną przednią osią napędową i leżą w płaszczyźnie ramion przednich, a zespół elementów tocznych tylnych zawiera elementy toczne tylne osadzone na ramionach tylnych, które to ramiona tylne są sztywno połączone wspólną tylną osią napędową i leżą w płaszczyźnie ramion tylnych, przy czym korzystnie jest, gdy pomiędzy płaszczyzną ramion przednich a płaszczyzną ramion tylnych jest pewien kąt. Elementy toczne przednie i elementy toczne tylne zawierają mechanizm zapadkowy. Z kolei pod płaszczyzną podwozia znajduje się podwójnie wyoblona płoza, która może być odchylana na boki.

*(18 zastrzeżeń)*



A1 (21) **437537** (22) 2021 04 09

(51) *B62B 1/14* (2006.01)
*B62B 5/02* (2006.01)

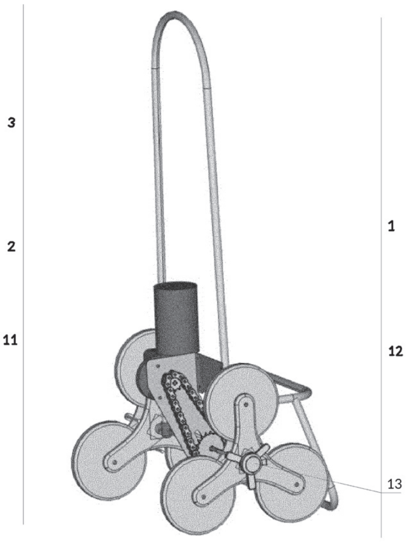
(71) BIELECKI MAREK, Poznań

(72) BIELECKI MAREK

(54) **Urządzenie napędowe do ręcznego wózka wjeżdżającego po schodach**

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie napędowe do wózka wjeżdżającego po schodach, umożliwiające wnoszenie ciężkich towarów bez użycia dużej siły. Składa się ono z dwóch płyt mocujących (1 i 2), silnika elektrycznego (3) z przekładnią ślimakową, przekładni łańcuchowej (11), zespołu łożyskowego oraz dwóch rozet trójpalcowych (12), sprzęgających oś wózka z rozetami trójkołowymi po obu stronach osi. Silnik zasilany jest akumulatorem litowo-jonowym, umieszczonym na płycie nośnej. Sterowanie silnikiem odbywa się za pomocą przełącznika kołyskowego chwilowego i przełącznika dwustanowego, umieszczonych na poręczy wózka. Możliwe jest sterowanie w obu kierunkach, z dwiema prędkościami.

*(3 zastrzeżenia)*




A1 (21) **437531** (22) 2021 04 06

(51) *B64C 21/08* (2006.01)
*B64C 21/02* (2006.01)
*F15D 1/00* (2006.01)

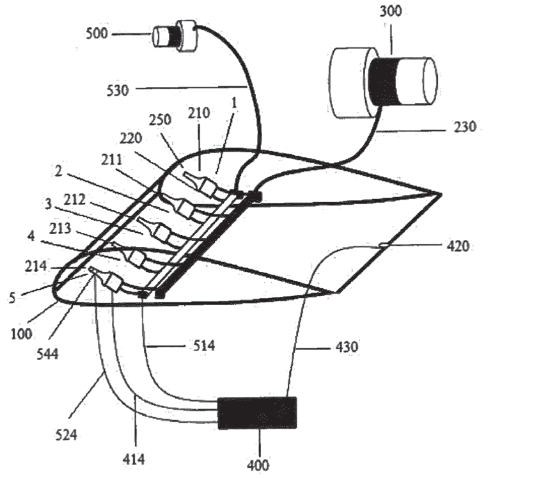
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ-INSTYTUT LOTNICTWA, Warszawa

(72) STRYCZNIEWICZ WIT

(54) **Układ i sposób aktywnego sterowania przepływem na powierzchni aerodynamicznej**

(57) Układ do aktywnego sterowania przepływem na powierzchni aerodynamicznej (100) zawierający co najmniej jeden zespół dozujący (1, 2, 3, 4, 5), jednostkę sterującą (400), źródło (300) sprężonego powietrza, oraz czujnik (420) umieszczony na powierzchni aerodynamicznej (100), przy czym zespół dozujący (1, 2, 3, 4, 5) ma dyszę (210, 211, 212, 213, 214) zakończoną otworem wylotowym (250) w powierzchni aerodynamicznej (100), oraz połączony z dyszą (210, 211, 212, 213, 214) zawór (220), przez który każdy zespół dozujący (1, 2, 3, 4, 5) jest połączony płynowo ze źródłem (300) sprężonego powietrza, a ponadto w co najmniej jednej dyszy (210, 211, 212, 213, 214) jest umieszczony czujnik (544) i czujniki (420, 544) są połączone z jednostką sterującą (400), która to jednostka sterująca (400) jest połączona oddzielnie z każdym z zaworów (220), zespołów dozujących (1, 2, 3, 4, 5), charakteryzuje się tym, że zawiera źródło (500) podciśnienia, zaś połączony z dyszą (210, 211, 212, 213, 214) zawór (220) każdego z zespołów dozujących (1, 2, 3, 4, 5) jest zaworem rozdzielającym połączonym ze źródłem (300) sprężonego powietrza i ze źródłem (500) podciśnienia i ten zawór rozdzielający (220) umożliwia naprzemienne dostarczanie powietrza ze źródła (300) sprężonego powietrza do dyszy (210, 211, 212, 213, 214) i zasysanie powietrza z dyszy (210, 211, 212, 213, 214) za pomocą źródła (500) podciśnienia.

*(23 zastrzeżenia)*




A1 (21) **437565** (22) 2021 04 09

(51) *B64C 25/40* (2006.01)
*B64C 25/36* (2006.01)

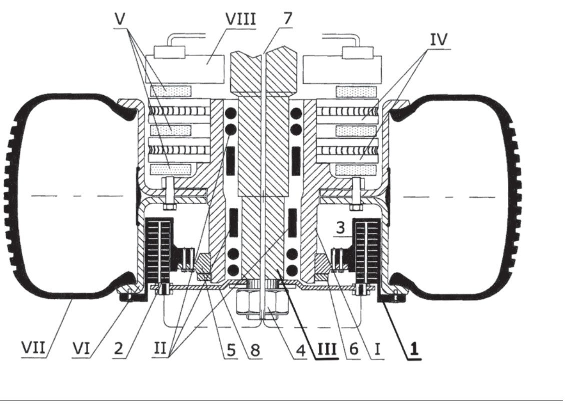
(71) SZYMYSŁ ANDRZEJ JERZY, Szczecin;
SZYMYSŁ KRYSTIAN JAKUB, Szczecin

(72) SZYMYSŁ ANDRZEJ JERZY; SZYMYSŁ KRYSTIAN JAKUB

(54) **Sposób bezpośredniego napędzania koła podwozia samolotu przez silnik pierścieniowy/dyskowy podczas lądowania w celu nadania prędkości obrotowej zgodnej z prędkością przyziemienia**

(57) Sposób bezpośredniego napędzania kół podwozia samolotu podczas lądowania do prędkości obrotowej odpowiadającej prędkości przyziemienia oraz wspomagania hamowania na dobiegu polegający na zastosowaniu silnika pierścieniowego, dyskowego lub pierścieniowo-dyskowego zabudowanego w zewnętrznej części obręczy koła w ten sposób, że rotor silnika (1) z magnesami trwałymi jest połączony z krawędzią obręczy oraz jego tarcza jest połączona z wirującą piastą natomiast stojan silnika z cewką jest umieszczony wewnątrz pierścieni rotora lub równolegle do jego dysku, a tarcza stojana jest trwale osadzona na nieruchomej osi piasty koła (III).

*(4 zastrzeżenia)*




A1 (21) **437564** (22) 2021 04 09

(51) *B64F 1/04* (2006.01)
*B64F 1/22* (2006.01)

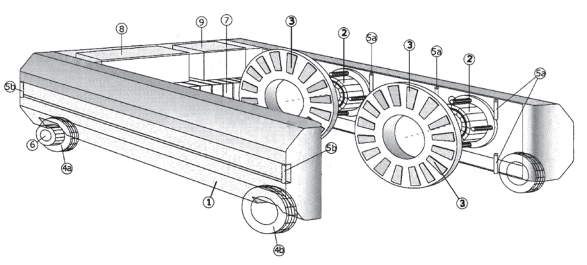
(71) SZYMYSŁ ANDRZEJ JERZY, Szczecin;
SZYMYSŁ KRYSTIAN JAKUB, Szczecin

(72) SZYMYSŁ ANDRZEJ JERZY; SZYMYSŁ KRYSTIAN JAKUB

(54) **Samobieżny naziemny robot transportowy do bezpośredniego napędzania kół podwozia samolotu w trakcie kołowania z wyłączonymi silnikami głównymi, z napędem elektrycznym lub elektro-hydraulicznym oraz lotniskowy system tych robotów**

(57) Samobieżny robot transportowy do bezpośredniego napędzania kół podwozia samolotu w trakcie kołowania bez silników głównych, posiadający kadłub (1) w formie litery „U" przystosowany do połączenia z wózkiem podwozia głównego, w którym są umieszczone symetrycznie pary silników elektrycznych pierścieniowych (2) lub hydraulicznych, których wirniki są łączone z oponami lub obręczami kół poprzez tarcze dociskowe (3) celem ich napędu, przy czym robot korzysta z własnych baterii i jest sterowany z kokpitu przez pilota, a po rozłączeniu jest samobieżny i zdalnie kontrolowany przez operatora systemu. Lotniskowy system tych robotów, w których roboty działają parami lub czwórkami zawiera stanowiska stacjonowania robotów w okolicach końców pasów startowych i terminali oraz specjalne lawety z ciągnikami siodłowymi i systemem szybkiego załadunku do transportu robotów.

*(8 zastrzeżeń)*



DZIAŁ C

## CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **437523** (22) 2021 04 08

(51) *C01B 3/08* (2006.01)
*C01B 3/50* (2006.01)

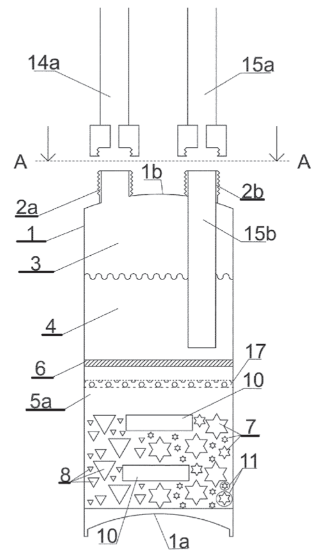
(71) NOWAKOWSKI WIESŁAW, Grębocin; NOWAKOWSKI JAKUB, Grębocin

(72) NOWAKOWSKI WIESŁAW; NOWAKOWSKI JAKUB

(54) **Urządzenie do wytwarzania wodoru i sposób wytwarzania wodoru z wykorzystaniem tego urządzenia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do wytwarzania wodoru zawierające korpus (1) z wylotem (2a) gazu, a w tym korpusie (1) zawarta jest co najmniej jedna górna komora (3) z reagentem ciekłym (4) oraz co najmniej jedna komora reakcyjna (5a, 5b), która zawiera reagent stały w postaci rozdrobnionego materiału aluminiowego (7) oraz katalizator (8) w postaci wodorotlenku metalu alkalicznego. Urządzenie to charakteryzuje się tym, że w stanie pasywnym ma co najmniej jedną ciągłą warstwę aluminiową (6) rozdzielającą szczelnie górną komorę (3) od komory reakcyjnej (5a, 5b), natomiast urządzenie, w stanie aktywnym ma trwałą perforację w warstwie aluminiowej (6). Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania wodoru z użyciem takiego urządzenia.

*(13 zastrzeżeń)*




A1 (21) **437488** (22) 2021 04 03

(51) *C09D 5/28* (2006.01)
*C09D 133/08* (2006.01)

(71) STANKIEWICZ ŁUKASZ, Toruń

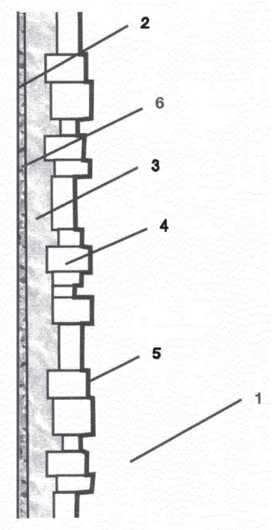
(72) STANKIEWICZ ŁUKASZ

(54) **Powłoka dekoracyjna do pokrywania powierzchni pionowych, sufitów i elementów dekoracyjnych oraz sposób wykonania powłoki dekoracyjnej na powierzchniach pionowych, sufitach lub powierzchniach elementów dekoracyjnych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest powłoka dekoracyjna do pokrywania wewnętrznych lub zewnętrznych powierzchni pionowych, sufitów i elementów dekoracyjnych po których nie odbywa się ruch pieszych i pojazdów, zawierająca spodnią warstwę żywicy (3) i elementy ozdobne charakteryzująca się tym, że spodnią warstwę żywicy (3) stanowi mieszanina dyspersji wodnej kopolimeru akrylowostyrenowego o pH od 7,0 do 9,0 i zagęstnika którym jest lateks akrylowy o pH od 2,2 do 3,2 zmieszanych w proporcji 16 - 18 ml zagęstnika na 1 kg dyspersji wodnej kopolimeru akrylowostyrenowego i gdzie spodnia warstwa żywicy (3) ma grubość od 4 mm do 3 cm, a na jej zewnętrznej części znajduje się warstwa dekoracyjna zawierająca elementy ozdobne (4) w postaci grysu szklanego lub drobin metali kolorowych, które są sklejone z warstwą żywicy (3) nie będąc w niej w całości zatopione, a warstwa dekoracyjna zawierająca elementy ozdobne (4) pokryta jest co najmniej jedną zewnętrzną warstwą ochronną (5). Przedmiotem wynalazku jest sposób wykonania powłoki dekoracyjnej na wewnętrznych lub zewnętrznych powierzchniach pionowych, sufitach lub powierzchniach elementów dekoracyjnych po których nie odbywa się ruch pieszych i pojazdów, charakteryzujący się tym, że wpierw na powierzchnię dekorowaną (2) nakłada się spodnią warstwę żywicy (3) o grubości od 4 mm do 3 cm, którą stanowi sporządzona mieszanina dyspersji wodnej kopolimeru akrylowostyrenowego o pH od 7,0 do 9,0 i zagęstnika którym jest lateks akrylowy o pH od 2,2 do 3,2 zmieszanych w proporcji 16 - 18 ml zagęstnika na 1 kg dyspersji wodnej kopolimeru akrylowostyrenowego, a następnie na spodniej warstwie żywicy (3) ręcznie lub mechanicznie umieszcza się warstwę dekoracyjną zawierającą elementy ozdobne (4) w postaci grysu szklanego lub drobin metali kolorowych w taki sposób, aby elementy ozdobne skleiły się z warstwą żywicy nie wtapiając się w nią całkowicie, a następnie warstwę dekora-

cyjną zawierającą elementy ozdobne (4) pokrywa się środkiem ochronnym tworząc zewnętrzną warstwę ochronną (5).

*(20 zastrzeżeń)*




A1 (21) **437539** (22) 2021 04 09

(51) *C12N 1/20* (2006.01)
*C12R 1/04* (2006.01)
*C12P 1/04* (2006.01)
*C12P 7/52* (2006.01)
*C12P 7/54* (2006.01)

(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, Warszawa

(72) PIWOWAREK KAMIL; LIPIŃSKA EDYTA; HAĆ-SZYMAŃCZUK ELŻBIETA

(54) **Sposób otrzymywania kwasów organicznych z ekstraktu z wytłoków jabłkowych i ziemniaczanej wody sokowej z użyciem bakterii z gatunku Propionibacterium freudenreichii**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania kwasu propionowego i kwasu octowego z ekstraktu z wytłoków jabłkowych i ziemniaczanej wody sokowej z użyciem bakterii Propionibacterium freudenreichii, korzystnie szczepu Propionibacterium freudenreichii zdeponowanego w Polskiej Kolekcji Mikroorganizmów (PCM) pod numerem dostępu B/00319, będącej także przedmiotem zgłoszenia.

*(9 zastrzeżeń)*

A1 (21) **437540** (22) 2021 04 09

(51) *C12N 1/20* (2006.01)
*C12R 1/04* (2006.01)

(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, Warszawa

(72) PIWOWAREK KAMIL; LIPIŃSKA EDYTA; HAĆ-SZYMAŃCZUK ELŻBIETA

(54) **Sposób otrzymywania biomasy bakterii z gatunku Propionibacterium freudenreichii zawierającej witaminę B12 z wykorzystaniem ekstraktu z wytłoków jabłkowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania biomasy bakterii Propionibacterium freudenreichii, korzystnie Propionibacterium freudenreichii B/00319 (PCM), zawierającej witaminę B12 z wykorzystaniem ekstraktu z wytłoków jabłkowych. Przedmiotem zgłoszenia jest także szczep bakterii Propionibacterium freu denreichii.

*(10 zastrzeżeń)*

## DZIAŁ E

## BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **437517** (22) 2021 04 08

(51) *E01C 5/06* (2006.01)
*C04B 28/04* (2006.01)
*C04B 14/04* (2006.01)
*C04B 14/26* (2006.01)
*B28B 1/08* (2006.01)

(71) POSIADALO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Wykno

(72) POSIADAŁO ŁUKASZ

(54) **Sposób wytwarzania przepuszczalnych kostek brukowych i płyt**

(57) Sposób wytwarzania przepuszczalnych kostek i płyt brukowych polegający na przygotowaniu mieszanki betonowej do produkcji kostki i/lub płyt brukarskich w mieszalniku o odpowiednio dobranej konstrukcji i parametrach mieszania a następnie zagęszczeniu mieszanki i poddaniu jej dojrzewaniu, przy czym mieszanka zawiera kruszywo pochodzenia naturalnego dolomitowe i lub bazaltowe 2 - 8 mm w udziale 70 – 80% wag., cement portlandzki o zawartości klinkieru > 95%, z wysoką wytrzymałością wczesną 15 – 20% wag., plastyfikator zawierający tensydy oraz hydrofobizator zawierający tensydy i alkoksilany 0,1 – 0,3% wag. oraz pigment granulowany albo płynny 0 – 1% wag. i wodę 5 – 8% wag.

*(7 zastrzeżeń)*

A3 (21) **437494** (22) 2021 04 07

(51) *E02D 27/42* (2006.01)
*E01F 9/631* (2016.01)
*E04H 12/22* (2006.01)

(61) 435592

(71) ELEKTROMONTAŻ RZESZÓW SPÓŁKA AKCYJNA, Rzeszów

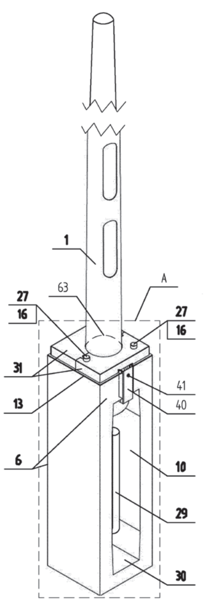
(72) BUĆ WITOLD; DĄBEK MATEUSZ; LATAŁA DAWID; MACHNICKI RADOSŁAW; WACHTA HENRYK; WOŹNIAK KONRAD

(54) **Połączenie konstrukcyjne trzonu słupa, zwłaszcza oświetleniowego z jego fundamentem, amortyzujące uderzenia pojazdu samochodowego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest połączenie konstrukcyjne trzonu słupa, zwłaszcza oświetleniowego z jego fundamentem, amortyzujące uderzenia pojazdu samochodowego, które charakteryzuje się tym, że dolny koniec trzonu (1) tego słupa otoczony jest górnym pierścieniowym oplotem liny stalowej skręconym zaciskowym ogniwem, której dalsza część zagięta pionowo w dół poprzez wyjęcie U-owe jednej bocznej ściany górnej metalowej dwuczęściowej pojemnikowej osłony (31) oraz usytuowane pod nim przelotowe wybranie U-owe wykonane na powierzchni górnego czoła tego fundamentu i połączonej z nim nierozłącznie stalowej płytki osłonowej i przelotowy otwór blaszanej kątownikowej osłony o profilu U-owym osadzonej w tym wybraniu U-owym przechodzi do górnej części prostopadłościennego przelotowego wybrania (10) żelbetowego fundamentu (6) trzonu (1) słupa, a dolny koniec tej liny stalowej o profilu zaciśniętej pętli połączony jest z osadzonym na niej zagiętym U-owo zaciskiem, w którym osadzony jest i połączony z nim nierozłącznie górny koniec walcowej sprężyny pochłaniacza energii uderzenia (29), której dolny zagięty w profil pierścieniowy koniec i usytuowany poziomo na zewnątrz tego pochłaniacza oraz powyżej dna (30) prostopadłościennego przelotowego wybrania (10)

żelbetowego fundamentu (6) połączony jest rozłącznie za pomocą nagwintowanego trzpienia z dnem (30) prostopadłościennego wybrania (10), a ponadto na trzech nagwintowanych trzpieniach (16) górnego czoła kwadratowej, stalowej, płytkowej osłony (13) tego fundamentu osadzona jest metalowa pojemnikowa osłona (31) dociśnięta za pomocą podkładek i nakręconych na nie nakrętek (27) do płytkowej osłony (13).

*(5 zastrzeżeń)*




A1 (21) **437526** (22) 2021 04 08

(51) *E04D 3/30* (2006.01)

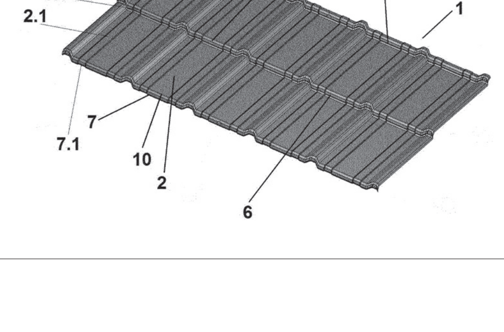
(71) WIĘCEK BOGDAN BUDMAT, Płock

(72) WIĘCEK BOGDAN; WIŚNIEWSKI MAREK

(54) Element pokrycia dachowego, blachodachówka modułowa

(57) Element pokrycia dachowego, blachodachówka modułowa, wytworzony z materiału płytowego, składający się z pierwszej i drugiej krawędzi bocznej, górnej krawędzi i dolnej krawędzi, posiadający serię modułów zasadniczo prowadzonych równolegle do krawędzi bocznych, tworzących co najmniej jedną powierzchnię, zawierający przetłoczenia (ściany) ciągnące się równolegle do górnej i dolnej krawędzi, charakteryzuje się tym, że między ścianą górną (5) a powierzchnią zakończenia (4) elementu pokrycia dachowego (1) jest załamanie górne (8) tworzące kąt rozwarty z ścianą górną (5) i kąt rozwarty z powierzchnią zakończenia (4) elementu pokrycia dachowego (1). Między każdą z {n} ścianą środkową (6) a każdą z {n} powierzchnią (3) jest załamanie środkowe (9) tworzące kąt rozwarty ze ścianą środkową (6) i kąt rozwarty z powierzchnią (3). Między ścianą dolną (7) a skrajną dolną powierzchnią (2) jest załamanie dolne (10) tworzące kąt rozwarty z ścianą dolną (7) i kąt rozwarty z skrajną dolną powierzchnią (2), gdzie n jest liczbą naturalną i n ≥ 0.

*(11 zastrzeżeń)*




## DZIAŁ F

## MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) **437533** (22) 2021 04 09

(51) *F16F 15/02* (2006.01)
*F16F 15/027* (2006.01)
*F16F 1/02* (2006.01)
*F16F 9/53* (2006.01)
*F16F 13/30* (2006.01)

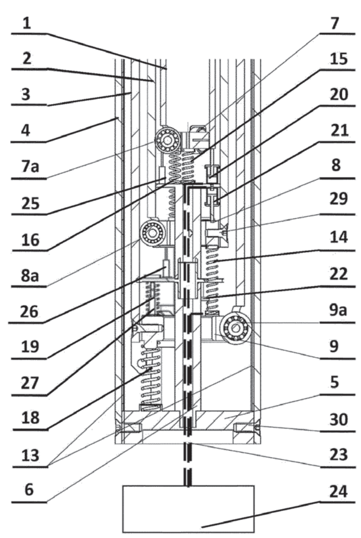
(71) INSTYTUT PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW TECHNIKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

(72) KONOWROCKI ROBERT; PISARSKI DOMINIK

(54) Wieloczłonowy adaptacyjny stabilizator drgań mechanicznych

(57) Zgłoszenie dotyczy wieloczłonowego stabilizatora drgań mechanicznych, w skład którego wchodzą obudowa stabilizatora (4), człon roboczy (1), co najmniej dwa człony pomocnicze (2, 3) ułożone współosiowo względem siebie, tworząc wspólnie strukturę teleskopową, przy czym stabilizator zawiera również sprężyste łączniki (14, 15, 16, 18, 19), czujniki przemieszczeń (25, 26, 27), sterowane tłumiki półaktywne (20, 21, 22) oraz jednostkę sterującą (24), w której zaimplementowano strategię sterowania zapewniającą skuteczną transmisję energii drgań z członu roboczego (1) do członów pomocniczych (2) oraz (3), jak również wydajną dyssypację energii w członach stabilizatora (1, 2, 3) oraz ograniczony dopływ energii z członów pomocniczych (2, 3) do członu roboczego (1).

*(12 zastrzeżeń)*




A1 (21) **437528** (22) 2021 04 09

(51) *F23J 13/04* (2006.01)
*F16L 37/252* (2006.01)

(71) HENKOR J.M. KORDYLAK SPÓŁKA JAWNA, Dębianki

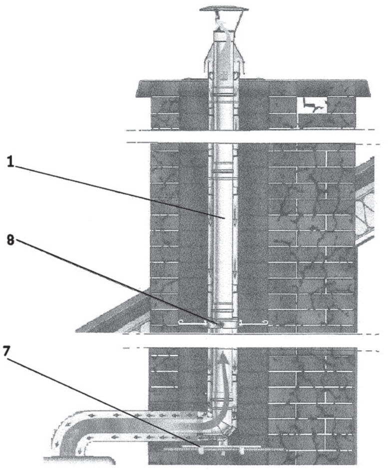
(72) KORDYLAK MARIUSZ

(54) Sposób renowacji komina, zwłaszcza komina do obsługi kotłów kondensacyjnych gazowych i elementy rurowe do tego sposobu

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie sposobu renowacji komina, zwłaszcza komina do obsługi kotłów kondensacyjnych gazowych, i charakteryzuje się tym, że po usunięciu ze starego szybu kominowego, elementów wkładowych komina, w ścianie starego komina wykonuje się otwór dla umieszczenia w nim stalowej płyty

startowej (7), a następnie od góry montuje się rury (1) i pozostałe części systemu kominowego z zastosowaniem obejmy (8) rur. Element rurowy do powyższego sposobu, charakteryzuje się tym, że jeden koniec elementu rurowego (1) jest w postaci fragmentu rurowego o większej średnicy i zaopatrzony jest w pierwszą część blokującego połączenia, a drugi koniec elementu rurowego (1) zaopatrzony jest w drugą część blokującego połączenia zdolną do blokowania się z pierwszą częścią połączenia blokującego w następnym elemencie rurowym.

*(8 zastrzeżeń)*




A1 (21) **437556** (22) 2021 04 08

(51) *F23J 15/06* (2006.01)
*F23L 15/04* (2006.01)

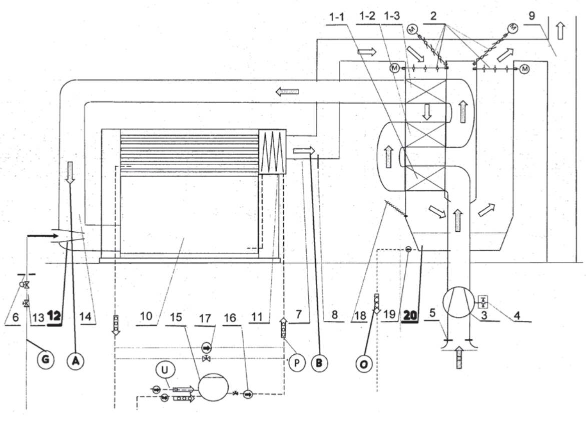
(71) OSTROWSKI PIOTR, Gliwice; BOHDZIEWICZ EDWARD, Zabrze; JANOSZ SŁAWOMIR, Knurów; KOŁODZIEJSKI ADAM, Zabrze; KOWAL ANDRZEJ, Sędziszów; OSTROWSKA BARBARA, Gliwice; TUNK JAN, Konstancin Jeziorna

(72) OSTROWSKI PIOTR; BOHDZIEWICZ EDWARD; JANOSZ SŁAWOMIR; KOŁODZIEJSKI ADAM; KOWAL ANDRZEJ; OSTROWSKA BARBARA; TUNK JAN

(54) **Sposób i instalacja odzysku odpadowego ciepła ze spalin zwłaszcza z palenisk kotłów na paliwa płynne**

(57) Sposób odzysku odpadowego ciepła ze spalin zwłaszcza z palenisk kotłów na paliwa płynne, z których odpływające spaliny schładza się w zespole wymienników, polega na tym, że w zespole przeponowych wymienników ciepła spaliny B schładza się czerpanym z otoczenia strumieniem powietrza spalania A do temperatury poniżej punktu rosy spalin, a podgrzane wysokotemperaturowe powietrze A kieruje się do zespołu palników (12), w których spala się paliwa płynne G, a skropliny gromadzi się w zbiorniku (20) poniżej zespołu wymienników, skąd odciek O kondensatu przepompuje się pompą do stacji uzdatniania wody w kotłowni, a korzystnym jest, że strumień powietrza A spalania utrzymuje się proporcjonalnie do strumienia płynnego paliwa G z korekcją od udziału tlenu w spalinach w układzie regulacji.

*(4 zastrzeżenia)*




A1 (21) **437555** (22) 2021 04 08

(51) *F24H 1/10* (2022.01)
*H05B 3/60* (2006.01)

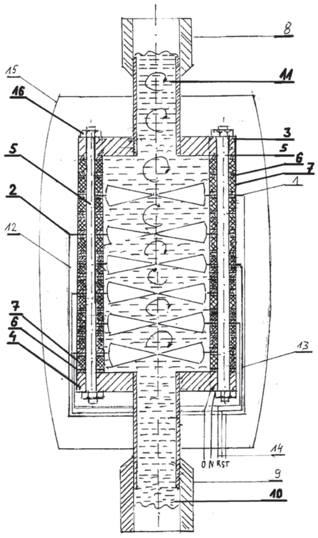
(71) KRAWCZYK JERZY, Częstochowa

(72) KRAWCZYK JERZY

(54) **Kocioł kawitacyjny**

(57) Zespół grzejny urządzenia grzewczego - kocioł kawitacyjny, posiadający korpus z wlotem zimnej wody i korpus ogrzanego czynnika oraz elementy grzejne charakteryzuje się tym, że ma korpus dolny (4), z wlotem zimnej wody (10), i korpus górny (3), wylotem ogrzanego czynnika (11) jest połączony śrubami izolującymi (5), nakrętkami (16), pomiędzy którymi to umieszczone są współosiowo elementy grzejne kierownica (2), turbina (1), oddzielone na przemian od siebie izolatorami (7), i uszczelkami (6).

*(2 zastrzeżenia)*




Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 02 21

DZIAŁ G

## FIZYKA

A1 (21) **437493** (22) 2021 04 07

(51) *G01N 3/08* (2006.01)
*G01N 3/12* (2006.01)
*G01N 3/22* (2006.01)

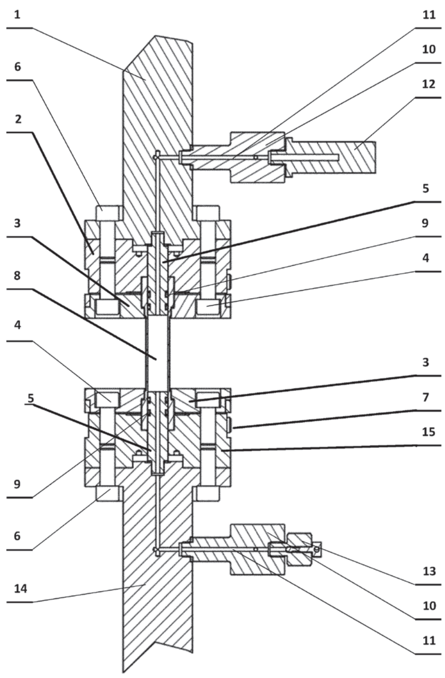
(71) INSTYTUT PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW TECHNIKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

(72) KOPEĆ MATEUSZ; WYSZKOWSKI MIROSŁAW; CHOJNACKI ANDRZEJ; BRODECKI ADAM; KOWALEWSKI ZBIGNIEW; KUKLA DOMINIK

(54) **Przyrząd do badania próbek rurkowych w złożonym stanie naprężenia**

(57) Przedmiotem wynalazku jest przyrząd do badań próbek rurkowych (8) poddawanych warunkom złożonego stanu naprężenia wynikającego z zastosowania kombinacji siły osiowej, momentu skręcającego oraz ciśnienia wewnętrznego w próbkach rurkowych umożliwiający badanie próbek rurkowych (8) w zadanych warunkach. Przyrząd do badania próbek rurkowych w złożonym stanie naprężenia z zadanym ciśnieniem wewnętrznym w maszynie charakteryzuje się tym, że zawiera trzy układy zabezpieczające służące do zamocowania próbki rurkowej (8), gdzie górny koniec próbki rurkowej (8) mocowany jest w korpusie górnym (2) a dolny koniec próbki rurkowej (8) mocowany jest w korpusie dolnym (15), w którym pierwszy układ zabezpieczający zawiera dwa samouszczelniające się trzpienie (5) wprowadzane do środka próbki rurkowej (8) na obu końcach próbki rurkowej (8), drugi układ zabezpieczający zawiera system blokujący (7) w korpusie górnym (2) oraz korpusie dolnym (15), a trzeci układ zabezpieczający zawiera zestaw czterech ćwierć pierścieni (3) mocowanych po jednym zestawie do korpusu górnego (2) oraz do korpusu dolnego (15), odpowiednio. Wynalazek dotyczy również sposobu badania próbek rurkowych z wykorzystaniem przyrządu do badania próbek rurkowych według wynalazku oraz jego zastosowania do badania próbek rurkowych.

*(9 zastrzeżeń)*



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 04 27

A1 (21) **437490** (22) 2021 04 06

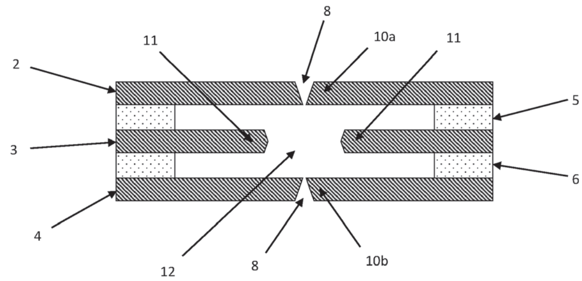
(51) ***G01N 27/00*** (2006.01)
***G01N 27/622*** (2021.01)
***H01J 49/02*** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) SZYSZKA PIOTR; GRZEBYK WIESŁAW

(54) **Prostoliniowa mikromechaniczna pułapka jonowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest prostoliniowa mikromechaniczna pułapka jonowa, wykonana technikami mikroinżynieryjnymi MEMS. Pułapka składa się kolejno z warstwy górnej, warstwy środkowej oraz warstwy dolnej, pomiędzy którymi znajdują się warstwy dystansowników szklanych, górnego i dolnego, przez co w przekroju poprzecznym warstwy wraz z dystansownikami tworzą kształt dwóch liter "E", z których prawa część stanowi lustrzane odbicie lewej, ponadto w warstwie górnej i dolnej wykonane są elektrody odpowiednio górna i dolna, przedzielone zasadniczo poza końcami pułapki szczeliną apertury, zaś w warstwie środkowej wykonana jest elektroda pozioma przedzielona wzdłuż długości, przez co w środku pułapki powstaje ciągnący się przez całą jej długość obszar pułapkujący, w kształcie koła wpisanego pomiędzy wewnętrzne końce elektrody poziomej oraz górną i dolną szczelinę apertury, którego promień r0 wynosi od 0,11 mm do 1,1 mm.

*(6 zastrzeżeń)*



A1 (21) **437535** (22) 2021 04 09

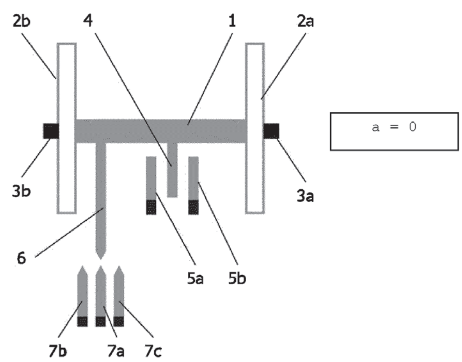
(51) ***G01P 15/08*** (2006.01)
***G01P 21/00*** (2006.01)
***G01V 1/16*** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) ŁUCZAK SERGIUSZ

(54) **Akcelerometr typu MEMS z możliwością precyzyjnej auto-kalibracji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest akcelerometr typu MEMS zawierający masę sejsmiczną (1) w kształcie podłużnej warstwy, na której przeciwległych końcach zamocowano zawieszenie sprężyste (2a) i (2b) trwale połączone z nieruchomą podstawą akcelerometru w punktach połączenia (3a) i (3b), jednocześnie do warstwy masy sejsmicznej (1) dołączono ruchomą okładkę pomiarową (4) a po obu stronach ruchomej okładki pomiarowej (4) umieszczono nieruchome okładki pomiarowe (5a) i (5b), charakteryzujący się tym, że do warstwy masy sejsmicznej (1) dołączono ruchomą elektrodę detekcyjną (6), a do nieruchomej podstawy akcelerometru dołączono pierwszą nieruchomą elektrodę detekcyjną (7a) tworząc z ruchomą elektrodą detekcyjną (6) pierwszy detektor wykrywania centralnego położenia masy sejsmicznej, oraz do nieruchomej podstawy akcelerometru dołączono drugą nieruchomą elektrodę detekcyjną (7b) i umieszczono w pobliżu pierwszej nieruchomej elektrody detekcyjnej (7a), przy czym druga nieruchoma elektroda detekcyjna (7b) tworzy z ruchomą elektrodą detekcyjną (6) drugi detektor wykrywania wyszczególnionego położenia masy sejsmicznej, oraz do nieruchomej podstawy akcelerometru dołączono trzecią nieruchomą elektrodę detekcyjną (7c) i umieszczono ją w pobliżu pierwszej nieruchomej elektrody detekcyjnej (7a), przy czym trzecia nieruchoma elektroda detekcyjna (7c) tworzy z ruchomą elektrodą detekcyjną (6) trzeci detektor wykrywania wyszczególnionego położenia masy sejsmicznej, przy czym ruchoma elektroda detekcyjna (6) i nieruchome elektrody detekcyjne (7a, 7b, 7c) mają wydłużony kształt i zaostrzoną końcówkę.

*(7 zastrzeżeń)*



A1 (21) **437515** (22) 2021 04 08

(51) *G09B 23/18* (2006.01)
*H01F 7/06* (2006.01)

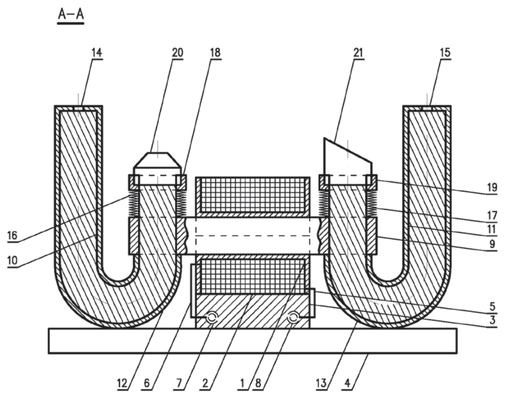
(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź

(72) BEDNAREK STANISŁAW

(54) Elektromagnes laboratoryjny

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest elektromagnes laboratoryjny. Elektromagnes laboratoryjny zawiera umieszczony poziomo cylindryczny karkas (1) z nawiniętym na nim uzwojeniem (2), przymocowany od dołu do prostopadłościennego wspornika (3), połączonego z prostokątną podstawą (4), przy czym końcówki (5, 6) uzwojenia (2) są przyłączone do gniazd wtykowych (7, 8), umieszczonych w ścianie bocznej wspornika (3). W otworze karkasu (1) jest umieszczony cylindryczny sztywny rdzeń (9), wypełniający ten otwór i końce tego rdzenia, wystające poza karkas (1), mają cylindryczne otwory, prostopadłe do osi podłużnej rdzenia (9) i przez każdy z tych otworów przechodzi jeden giętki rdzeń (10), albo (11) o przekroju poprzecznym w kształcie koła, składający się z wielu skręconych ze sobą i sklejonych klejem silikonowym cienkich drutów. Dolne części giętkich rdzeni (10, 11) są umieszczone w prowadnicach (12, 13) mających kształt rury wygiętej w postaci litery U, przy czym każda z prowadnic (12, 13) jest przymocowana od dołu do podstawy (4), zaś krótsze ramiona prowadnic (12, 13) są otwarte i przymocowane od góry do rdzenia (9), a dłuższe ramiona tych prowadnic są zamknięte na górnych końcach i mają otwory odpowietrzające (14, 15). Na górne części giętkich rdzeni (10, 11) są nałożone również giętkie karbowane osłony (16, 17) i na każdym z górnych końców giętkich rdzeni (10, 11) jest osadzony jeden pierścień (18, 19) z gwintem wewnętrznym, przeznaczony do wkręcania w niego wymiennych nabiegunników (20, 21).

*(6 zastrzeżeń)*




DZIAŁ H

## ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **437491** (22) 2021 04 06

(51) *H01J 49/00* (2006.01)
*H01J 49/26* (2006.01)

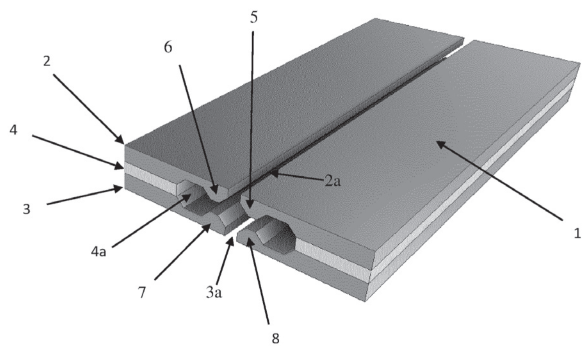
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) SZYSZKA PIOTR; GRZEBYK TOMASZ

(54) Mikromechaniczny filtr kwadrupolowy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mikromechaniczny filtr kwadrupolowy, wykonany technikami mikroinżynieryjnymi MEMS, który zawiera kolejno krzemową warstwę górną (2), warstwę środkową w postaci szklanego dystansownika (4) oraz krzemową warstwę dolną (3), przy czym warstwa górna i warstwa dolna przedzielone są po środku szerokości szczelinami, odpowiednio górną i dolną (3a), zaś dystansownik (4) przedzielony jest kanałem (4a), przez co w przekroju poprzecznym filtr tworzy kształt dwóch liter "C", z których prawa część stanowi lustrzane odbicie lewej, o płaszczyźnie symetrii przechodzącej pomiędzy szczelinami górną i dolną (3a), ponadto w warstwie górnej (2) i dolnej (3) wykonane są elektrody odpowiednio pierwsza (5), druga (6) oraz trzecia (7) i czwarta (8), odpowiadające układowi kolejnych ćwiartek układu współrzędnych, ponadto wewnątrz filtra znajduje się ciągnący się przez całą jego długość obszar pułapkujący (9), będący obszarem o przekroju koła stycznego do ścianek elektrod warstwy górnej i dolnej.

*(9 zastrzeżeń)*



# II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ B

## RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) **129967** (22) 2021 04 08

(51) *B65D 5/02* (2006.01)
*A47F 5/11* (2006.01)

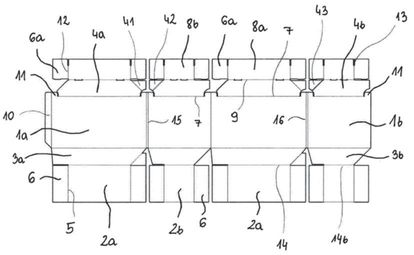
(71) WERNER KENKEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Krzycko Wielkie

(72) MARCZUK ADAM; PIETRZAK KAMIL

(54) **Wykrój cokołu ekspozytora**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wykrój cokołu ekspozytora, który ma kształt prostokąta dzielonego liniami gięcia na cztery pola ścian zewnętrznych, oddzielone od siebie liniami gięcia, do których dolnych i górnych krawędzi przylegają pola łączące oraz pola wspornikowe. Wykrój charakteryzuje się tym, że do dolnych krawędzi pól ścian zewnętrznych bocznych (1a) przylegają dolne pola łączące (3a), z których powierzchni wydzielono w narożnikach trójkątne klapki, a do dolnych krawędzi pól ścian zewnętrznych czołowych (1b) przylegają dolne pola łączące (3b) o zarysie trapezowym, natomiast do dolnych pól łączących (3a, 3b) przylegają wzdłuż środka ich krawędzi, dolne pola wspornikowe (2a, 2b) wyposażone w prostokątne klapy wspornikowe (6), natomiast wzdłuż górnych krawędzi pól ścian zewnętrznych znajdują się płytkie podłużne wcięcia, a z obu stron tych wcięć znajdują się wypusty (11), a do krawędzi tych wcięć przylegają górne pola łączące (4a, 4b), przy czym pola łączące (4a) mają zarys trapezu, a pola łączące (4b) mają zarys prostokątny, przy czym pola (4a i 4b) mają w narożach od strony pól ścian zewnętrznych (1a, 1b) okrągłe wcięcia stykające się z wypustami (11), a do górnej krawędzi pól łączących (4a, 4b) przylegają górne pola wspornikowe (8a, 8b), które wyposażone są wzdłuż obu bocznych krawędzi w klapki wspornikowe górne (6a).

*(3 zastrzeżenia)*



DZIAŁ F

## MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) **130747** (22) 2022 04 22

(51) *F24C 7/06* (2006.01)
*H05B 6/12* (2006.01)

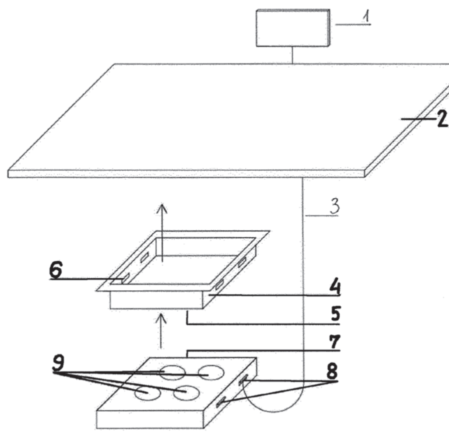
(71) PRZEMYSKI GRZEGORZ GOLDKAM, Dyminy

(72) PRZEMYSKI GRZEGORZ

(54) **Indukcyjna płyta grzewcza**

(57) Indukcyjna płyta grzewcza, składająca się z płyty ceramicznej pod którą podwieszona jest tafla indukcyjna sterowana z panelu sterującego, poprzez przewód zasilający, charakteryzuje się tym, że rzeczona płyta ceramiczna (2) posiada od spodu trwale zamocowaną na klej, kieszeń montażową (4) zawierającą na bocznych przeciwległych ścianach otwory montażowe (6), a w jej przestrzeni wewnętrznej (5) mieści się tafla indukcyjna (7) z induktorami (9), wpinana w nią na zatrzaski montażowe (8) usytuowane symetrycznie i dostosowane rozmiarowo do otworów montażowych (6).

*(1 zastrzeżenie)*




Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 07 18

# III. WYKAZY

## WYKAZ NUMEROWY WYNALAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

| Nr zgłoszenia | Int. Cl. | Strona |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 436701 | ***A61K*** (2006.01) | 6 |
| 437244 | ***A61M*** (2006.01) | 6 |
| 437488 | ***C09D*** (2006.01) | 10 |
| 437490 | ***G01N*** (2006.01) | 14 |
| 437491 | ***H01J*** (2006.01) | 15 |
| 437493 | ***G01N*** (2006.01) | 13 |
| 437494 | ***E02D*** (2006.01) | 11 |
| 437514 | ***B08B*** (2006.01) | 7 |
| 437515 | ***G09B*** (2006.01) | 15 |
| 437517 | ***E01C*** (2006.01) | 11 |
| 437523 | ***C01B*** (2006.01) | 10 |

| Nr zgłoszenia | Int. Cl. | Strona |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 437524 | ***A01K*** (2006.01) | 5 |
| 437525 | ***B60G*** (2006.01) | 8 |
| 437526 | ***E04D*** (2006.01) | 12 |
| 437527 | ***A01G*** (2006.01) | 5 |
| 437528 | ***F23J*** (2006.01) | 12 |
| 437531 | ***B64C*** (2006.01) | 9 |
| 437532 | ***B29C*** (2006.01) | 8 |
| 437533 | ***F16F*** (2006.01) | 12 |
| 437535 | ***G01P*** (2006.01) | 14 |
| 437536 | ***B29C*** (2006.01) | 8 |
| 437537 | ***B62B*** (2006.01) | 9 |

| Nr zgłoszenia | Int. Cl. | Strona |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 437539 | ***C12N*** (2006.01) | 11 |
| 437540 | ***C12N*** (2006.01) | 11 |
| 437541 | ***A01G*** (2006.01) | 5 |
| 437542 | ***B27L*** (2006.01) | 7 |
| 437543 | ***B27L*** (2006.01) | 7 |
| 437555 | ***F24H*** (2022.01) | 13 |
| 437556 | ***F23J*** (2006.01) | 13 |
| 437564 | ***B64F*** (2006.01) | 9 |
| 437565 | ***B64C*** (2006.01) | 9 |
| 440894 | ***A61F*** (2006.01) | 6 |

## WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

| Nr zgłoszenia | Int. Cl. | Strona |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 129967 | ***B65D*** (2006.01) | 16 |
| 130747 | ***F24C*** (2006.01) | 16 |

## WNIOSKI O UDZIELENIE PRAWA OCHRONNEGO NA WZÓR UŻYTKOWY ZGŁOSZONY UPRZEDNIO JAKO WYNALAZEK

| Nr zgłoszenia wzoru użytkowego | Nr zgłoszenia macierzystego | Nr i rok wydania Biuletynu Urzędu Patentowego |
|---|---|---|
| 130209 | 415869 | 16/2017 |
| 130448 | 427248 | 7/2020 |
| 130450 | 430685 | 22/2020 |
| 130467 | 427288 | 8/2020 |